

湖南科技职业学院招生专业介绍

机电一体化技术专业

引言

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和机械制图、机械设计、电路原理、PLC 编程、电路装调方法等知识，具备机械装配、电气装配、控制程序编写、设备调试、故障排除以及设备改造等能力，具有工匠精神和信息素养，面向通用设备制造业、专用设备制造业中制药装备领域的机械设计工程技术人员、自动控制工程技术人员、机电设备维修技术人员等职业群，能够从事机电设备安装调试、运行维护和升级改造等工作，毕业 3-5 年能够胜任技术骨干、技术主管或项目负责人等职业岗位的高素质技术技能人才。

一、专业简介

智能装备技术学院机电一体化技术专业创办于 1999 年，2010 年立项为国家骨干高职院校建设项目重点建设专业，2013 年立项为湖南省生产性实习实训（教师认证培训）基地，2016 年立项为湖南省卓越高职院校轻工装备技术特色专业群的核心专业，2018 年立项为湖南省一流专业群核心专业，2022 年确立为湖南省“双高校”建设重点专业。围绕机电设备装配、电气控制、综合调试、运行维护和技术改造等领域高素质技术技能人才，专业与楚天科技、先惠智能装备等轻工装备知名企开展产教融合、校企协同育人，建有自动化生产线实训室等校内专业实训室 26 间，校外实训基地 12 个，仪器设备总值达 1700 余万元。已累计培养毕业生 3200 余人，其中毕业生刘守春等 500 余人已成长为企核心技术骨干，毕业生唐建明等 10 余人获得市级以上劳动模范荣誉称号，受到行业企业的一致好评。



图1 机电一体化技术专业坚持校企协同育人

二、主干课程

机械制图、电工基础、电子技术、程序设计基础、电机与电气控制技术、二维绘图软件应用、机械设计基础、传感器技术与应用、机电设备装配与调试、液压与气压传动、PLC控制技术及应用、机械产品数字化设计、单片机技术与应用、运动控制技术与应用、生产线调试与运维等。

	课程类别	课程性质	主要课程
专业课程	专业基础课程	必修	机械制图、电工基础、电子技术、程序设计基础、电机与电气控制技术、二维绘图软件应用、机械设计基础、传感器技术与应用
	专业核心课程	必修	机电设备装配与调试、液压与气压传动、PLC控制技术及应用、机械产品数字化设计、单片机技术与应用、运动控制技术与应用、生产线调试与运维
	专业拓展课程	限选或任选	数据分析、数据标注、人工智能模型训练、工业网络与组态技术、工业互联网技术、机器视觉技术、工业机器人操作与编程、机电设备故障诊断与维修、数字孪生与虚拟调试技术
	实习实训	必修	认知实习、电工电子技能实训、机械零件测绘、电气控制线路装调实训、液气压系统装调实训、PLC综合应用实训、单片机综合应用实训、机电设备运维综合实训、岗位实习、毕业设计

三、师资团队

机电一体化技术专业教学团队是省级专业教学团队，现有教师 13 人，其中教授 2 人，高级工程师 2 人，副教授 3 人，湖南省普通高校青年骨干教师 2 人，有博士 1 人，双师型教师占比超过 80%，形成了一支政治立场坚定、师德师风优良、技术技能精湛、教科研水平突出，具有国际视野的高水平教师队伍。团队承担坦桑尼亚机电一体化技术员 5 级职业标准开发项目 1 项，现有国家在线精品课程 1 门，省级、校级精品在线开放课程各 2 门，出版教材 8 本；教师获教学能力比赛省级一等奖 2 项，二、三等奖 9 项。学生技能竞赛获省级二等奖 3 项，三等奖 4 项。团队教师主持、参与湖南省自然科学基金等省厅级课题 10 余项，发表论文 30 余篇，授权专利 20 余项。



图 2 机电一体化技术专业师资团队

四、学习环境

专业秉承“德技并修、工学结合”的育人理念，围绕制药装备领域机电设备装调、运维、技改技术等典型工作，以学生为中心，积极开展岗课赛证综合育人，推进课程模块化改革，纳入行业标准规范，对接 1+X 职业技能等级证书、职业资格考试大纲、技能大赛赛项标准。根据专业课程教学需求，机电一体化技术专业建有 PLC 实训室、生产线综合调试实训室等校内专业实训室 26 间，长沙比

比亚迪、苏州永超泰等校外实训基地 12 个，仪器设备总值达 1700 余万元。以上基础与环境能够有效满足学生校内实训、跟岗实习、顶岗实习以及就业等需求。



图 3 机电一体化技术综合实训室



图 4 生产线综合实训室



图 5 单片机技术与应用实训室

五、育人成果

近年来机电一体化技术专业学生在技能竞赛中获国家级、省级奖项 12 余项，在创新创业、挑战杯等竞赛中表现突出。毕业生去向落实率 95%，超过 60% 的应届毕业生均能进入非标自动化企业从事设备装调、运维、技改等工作，23% 的毕业生一次就业能进入企业设计研发类部门。整体育人质量得到用人单位和合作企业的一致好评。近 3 年，有 40 余名毕业生通过专升本考试，进入湖南城市学院、湖南工业大学等一本院校，往届毕业生周林毅等 4 人顺利考上湘潭大学等省内外知名院校硕士研究生。



图 6 易秀英博士指导学生在机电一体化技术赛项中获奖

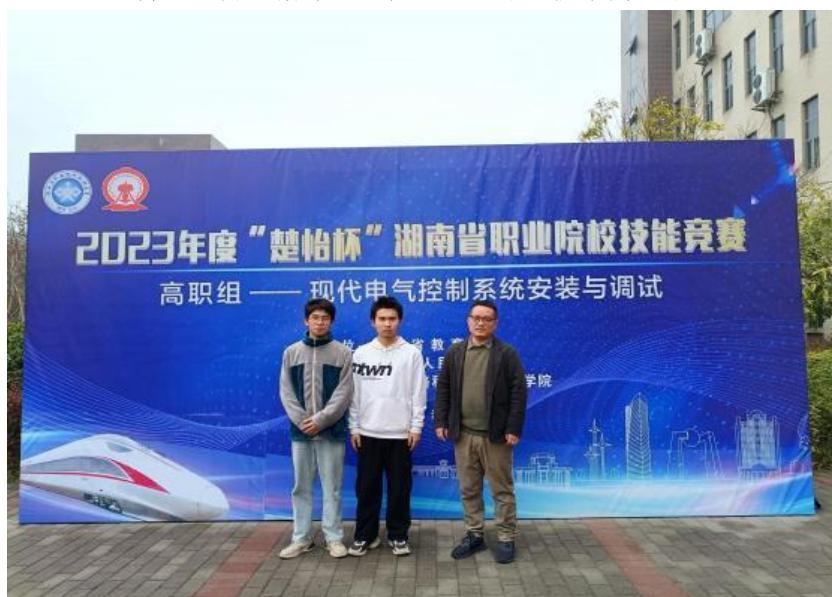


图 7 向建军老师指导学生在现代电气装调赛项中获奖



图 8 学生技能竞赛获奖证书

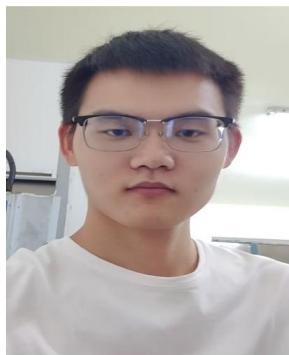
五、就业岗位群

面向制药装备和非标自动化企业中的机电设备装调技术员、机电设备运维技术员以及机电设备技改技术员等典型岗位，主要承担机械装配、电气装配、程序设计、设备调试、运行维护、技术升级改造等工作任务，毕业生去向落实率 95% 以上。

六、优秀毕业生



唐归华，2019届毕业生，在校期间综合表现优秀，多次获得奖学金，现就职于深圳老狗科技有限公司，服务于国防装备企业，从事设备智能化改造、物联网数据接入等工作，薪资 8500 元/月。



唐丰杰，2021届毕业生，在校期间积极技能比赛训练，取得省赛二等奖1项，现就职于长沙三诺生物传感股份有限公司，从事产品生产设备维护和智能化升级等工作，薪资 7500 元/月。



桑唐平，2023届毕业生，湖南省优秀毕业生，在校期间担任机电3203班团支书兼任班长，获得国家励志奖学金2次、“优秀团支部书记”等荣誉称号4项。现就职于苏州永超泰智能科技有限公司，从事PLC编程、生产线调试等工作，初始薪资6300元/月。